

Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000145

Державний реєстраційний номер: 0123U103573

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-01-2024



II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення інформативних критеріїв опису шорсткості з найбільш ефективними трибологічними властивостями. Розробка програмного модуля аналізу параметрів шорсткості та представлення об'ємних властивостей шорсткої поверхні, виходячи з заданого критерію трибологічної ефективності системи тертя.

Початок етапу: 07.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393333, 380442393230

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методики аналізу просторових характеристик наногеометрії шорсткості поверхонь тертя на основі даних диференційно-фазових вимірювань в лазерних інтерферометричних системах з акустооптичною розгорткою

Назва роботи англійською:

Development of a methodology for the analysis of the spatial characteristics of the nanogeometry of the roughness of friction surfaces based on the data of differential-phase measurements in laser interferometric systems with acousto-optic scanning

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: шорстка поверхня. Мета роботи: експериментальне підтвердження гіпотези про можливість зменшення сили тертя і підвищення зносостійкості поверхонь тертя шляхом створення спеціальної конфігурації наногеометрії шорсткості на поверхнях, а також пошук таких параметрів конфігурації об'ємної шорсткості, які дозволяють оцінити трибологічну ефективність поверхні з урахуванням напрямку тертя. Проведені порівняльні трибологічні випробування пар тертя з різними методиками фінішної обробки робочих поверхонь. Визначено критерії контролю та вдосконалення існуючих технологій обробки поверхонь пар тертя для підвищення зносостійкості високонавантажених трибосистем ковзання, що працюють в умовах граничного змащування.

Реферат англійською:

Research object: rough surface. The purpose of the work: experimental confirmation of the hypothesis about the possibility reducing the force of friction and increasing the wear resistance of friction surfaces by creation of a special configuration of nanogeometry of roughness on surfaces, and also the search for such parameters of the volume roughness configuration which allow to evaluate the tribological efficiency of the surface taking into account direction of friction. Comparative tribological tests of shear friction pairs were carried out methods of finishing work surfaces. The criteria are defined control and improvement of existing technologies for processing surfaces of friction pairs to increase the wear resistance of highly loaded sliding tribosystems, operating under extreme lubrication conditions.

Індекс УДК: 535.14; 535.33:621.373.8

Коди тематичних рубрик: 29.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коленов Сергій Олександрович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Критерії контролю та вдосконалення існуючих технологій обробки поверхонь пар тертя.

Назва НТП англійською: Criteria for control and improvement of existing technologies for processing surfaces of friction pairs.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмний модуль аналізу параметрів шорсткості.

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведені порівняльні трибологічні випробування пар тертя з різними методиками фінішної обробки робочих поверхонь. Визначено критерії контролю та вдосконалення існуючих технологій обробки поверхонь пар тертя для підвищення зносостійкості високонавантажених трибосистем ковзання, що працюють в умовах граничного змащування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Толстанова Ганна Миколаївна

д. б. н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Григорук Валерій Іванович

(д. ф.-м. н.)

Канєвський Василь Іванович

(к. х. н.)

Сердега Ірина Володимирівна

(к. ф.-м. н.)

Смирнов Євген Миколайович

(к. ф.-м. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Катасонова В.В.

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

